

GSM - приставка к счётчику воды для дистанционного считывания показаний
РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**1. Общие сведения**

GSM - приставка к счётчику предназначена для подсчёта телеметрических импульсов, хранения суммы, отправки результата через СМС на первый номер, а также охраны по двум шлейфам.

Приставка устанавливается внутри помещения и рассчитана на круглосуточный режим работы.

2. Указание мер безопасности

Прибор является слаботочным низковольтным устройством. Действующие в приборе напряжения являются безопасными для человека. Касаться руками токопроводящих элементов на печатной плате прибора ЗАПРЕЩЕНО во избежание вывода из строя. Для предотвращения пожароопасной ситуации в случае короткого замыкания в минусовую цепь прибора должен быть включён предохранитель 1 А.

3. Конструкция прибора

Конструкция прибора предусматривает его использование в настенном положении. Прибор состоит из корпуса, крышки, платы контроллера. В корпусе прибора есть щель для ввода проводов. На печатной плате расположены клеммные колодки для подключения к прибору питания, перемычка сброса, а также держатель SIM. На лицевой панели прибора имеются отверстия для наблюдения светодиодных индикаторов. Для доступа к клеммным колодкам и держателю SIM необходимо снять крышку (за пазы).

4. Технические данные

Тип подключаемого счётчика: с телеметрическим выходом

Вход от счётчика: импульсный (телеметрический)

Самоход: 0

Тип связи: GSM 900/1800

Питание: 12 В, макс. 350 мА

Потребляемая мощность: 0,5 Вт

Передающее число счётчика (имп./литр): указывается при заказе

Количество пользователей: 1 (опционально 4)

Передача текущей наработки: автоматическое SMS 1-го числа каждого месяца или по DTMF-команде (опционально: по входящему вызову, по SMS-запросу, по наработке)

Точность учёта наработки: не ниже передаточного числа

Ёмкость памяти: 999999

Рабочие температуры: -30...+40 С

Относительная влажность воздуха при плюс 40 °С не более 93 %.

Хранение данных: энергонезависимая память

Дистанционное управление нагрузкой - есть

Самоохрана: SMS при разрыве/замыкании цепи охранных датчиков

Учёт показаний счётчика ведётся путём подсчёта импульсов от телеметрического выхода с делением на соответствующий коэффициент = передаточное число счётчика разделить на коэффициент деления. Передаточное число счётчика и коэффициент деления указываются при заказе. Например, для счётчика с передаточным числом 1 имп./10 литров и коэффициентом деления 100, одна единица показаний приставки = 1 м. куб. Для контроля учёта красный индикатор GSM-приставки вспыхивает при поступлении очередного импульса от телеметрического выхода счётчика. Учёт ведётся нарастающим итогом с момента подключения приставки к счётчику и подачи питания. Обнуление показаний суммирующего устройства приставки происходит при достижении показаний 999999. Сброс или коррекция показаний другим путём невозможны. Начальные показания = 0.

Передача показаний потребителям происходит автоматически, в 10 часов 1 числа каждого месяца. Синхронизация даты происходит по сигналам базовой станции. Возможна поставка приборов с передачей показаний при наработке установленной нормы. GSM-приставка передаёт потребителю данные в виде SMS. Формат SMS: «Voda: 123456».

GSM-приставка может управлять нагрузкой (по команде) через два реле.

Прибор имеет световые индикаторы красного и зелёного цветов.

Зелёный отображает уровень сигнала. Максимальный уровень 3 вспышки.

Красный вспыхивает при учёте очередного импульса от телеметрического выхода счётчика.

Однократные вспышки зелёного с частотой 1 Гц - снята перемычка, телефонная база очищена, установлен заводской пароль.

5. Установка GSM-приставки.

Подключить по схеме. Допускается не использовать реле управления нагрузкой и датчик охраны. Вставить SIM-карту со снятым PIN-кодом. Подать питание и дождаться вспышек зелёного индикатора. После начала вспышек зелёного индикатора красный индикатор будет дублировать соответствующий индикатор счётчика. Для автоматической синхронизации времени нужно ввести в ячейку №1 СИМ-карты номер телефона этой СИМ-карты. Для передачи накопленных данных и дистанционного управления в GSM-приставке нужно зарегистрировать хотя бы один сотовый телефонный номер.

Снять требование ПИН-кода. Если не отключить ПИН-код приставка не сможет использовать СИМ-карту. Отключить ПИН-код можно, вставив СИМ в любой сотовый телефон (пункт меню «безопасность»).

Запись номера в СИМ. Для автоматической синхронизации времени в приставке нужно записать собственный телефонный номер СИМ-карты приставки в первую ячейку памяти СИМ. Это можно сделать на любом сотовом телефоне. Предварительно желательно удалить все номера на СИМ. Первая синхронизация времени происходит через 3 минуты после подачи питания путём отправки СМС. В дальнейшем синхронизация происходит 1 раз в месяц.

Регистрация первого номера. Первый, кто введёт заводской пароль, будет зарегистрирован как "первый номер". Для регистрации сделайте вызов на номер приставки и дождитесь "подъёма трубки" +2 сек. После этого наберите на клавиатуре телефона (или виртуальных клавишах смартфона) пять знаков: #1234. Знак # означает начало ввода пароля. Цифры 1234 - заводской пароль. Если пароль введён правильно, прозвучат три разных тональных сигнала – номер записан в память. В дальнейшем ввод пароля с записанного номера не требуется.

Добавление номеров. В телефонную базу приставки, кроме первого, можно занести ещё 4 номера. Добавочный номер может ставить/снимать охрану, управлять подключённым реле, но не может менять пароль и получать наработку. Номер добавляется аналогично регистрации первого номера. После регистрации всех номеров нужно сменить пароль.

Смена пароля. Смена пароля разрешена только первому номеру. Для смены пароля сделайте вызов на номер, установленный в приставке, и дождитесь «подъёма трубки». После этого наберите на клавиатуре знак # и текущий пароль. Если пароль не менялся, то заводской: 1234. Прозвучат 3 тональных сигнала – текущий пароль введён правильно. После этого наберите знак # и четыре любые цифры. По окончании ввода четвёртой цифры нового пароля снова прозвучат 3 тональных сигнала – запись нового пароля закончена. Запомните или запишите новый пароль. Его в дальнейшем тоже можно заменить другим или вернуть заводской.

Очистка телефонной базы. Внутри прибора стоит перемычка (джампер) для очистки телефонной базы. Для этого: обесточить устройство, снять джампер и снова подать питание; дождаться вспышек зелёного индикатора 2 раза в сек.; поставить перемычку на место. То же самое происходит по команде *0 с первого номера.

6. Эксплуатация GSM-приставки.

Для получения текущей наработки счётчика сделайте вызов на номер, установленный в приставке, и дождитесь «подъёма трубки» + 2 сек. После этого подайте команду 3: наберите на клавиатуре «3». В ответ в трубке прозвучат 3 тональных сигнала – команда принята. Положите трубку. В течение 10 – 15 сек. от приставки поступит SMS такого вида: «Voda: 123456». Цифры означают общий итог. Каждый месяц, первого числа, в 10 часов утра приставка будет автоматически присылать текущие показания, как при подаче команды «3». Если приставка присылает показания в другой день и время, значит, нет синхронизации времени. Для автоматической синхронизации времени в первой ячейке СИМ – карты приставки должен быть записан её собственный телефонный номер. Для ручной синхронизации отправьте пустое СМС на номер приставки. Ручная синхронизация должна производиться не менее 1 раза в месяц или после отключения питания. Если в первой ячейке СИМ-

карты отсутствует номер телефона СИМ-карты, то после регистрации по паролю первого номера будет прислано сообщение: «Отправ мне SMS.Zapishi moy telefon v moy SIM pervim nomerom. Tvooy pribor»

При переполнении счётчика, СМС с «нулевыми» показаниями отправляется немедленно.

Для включения (выключения) охраны сделайте вызов на номер приставки, и дождитесь «подъёма трубки» + 2 сек. После этого подайте команду 1 (включить) или 2 (выключить). В ответ в трубке прозвучат 3 тональных сигнала – команда принята. Положите трубку. При разрыве Ш1 или Ш3 с «землёй» будет послано СМС вида "TREVOGA! Zona X", где X - номер шлейфа (1, 2). После сработки шлейфа его состояние не проверяется 30 мин. или до постановки на охрану.

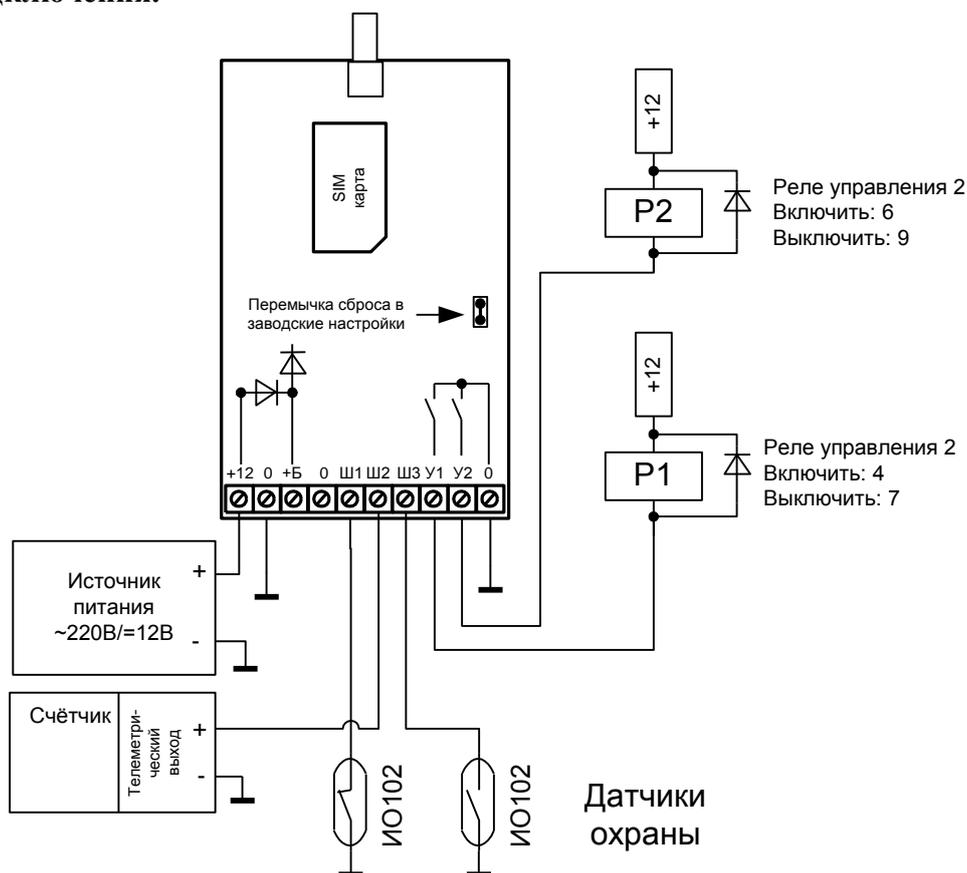
Команды управления GSM-приставкой

Включить охрану	Выключить охрану	Передать показания	Вкл. У1	Выкл. У1	Вкл. У2	Выкл. У2	Стереть номера
1	2	3	4	7	6	9	*0

Примечание. Вкл. У1(2) означает замыкание линии У1(2) с "землёй". Макс. 2 А, 17В.

Состояние У1 и У2 после сброса питания - разъединено с "землёй".

Схема подключения.



Контакты: ИП Конон В.В., 214032, г. Смоленск, ул. генерала Паскевича, 13, 56. т. 84812415497, +79203030609, e-mail: slavitex@yandex.ru, сайт: www.slavitex.ru

Завод-изготовитель: ООО "СМД Монтаж", 214031, г. Смоленск, ул. Бабушкина, д.1.